रजिस्ट्री सं. डी.एल.- 33004/99 REGD. NO. D. L.-33004/99



सी.जी.-डी.एल.-अ.-14092020-221710 CG-DL-E-14092020-221710

## असाधारण EXTRAORDINARY

भाग II—खण्ड 3—उप-खण्ड (i)

PART II—Section 3—Sub-section (i)

## प्राधिकार से प्रकाशित PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 445] No. 445] नई दिल्ली, शुक्रवार, सितम्बर 11, 2020/भाद्र 20, 1942 NEW DELHI, FRIDAY, SEPTEMBER 11, 2020/BHADRA 20, 1942

# वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय

(उद्योग संवर्धन और आंतरिक व्यापार विभाग)

(केन्द्रीय बॉयलर्स बोर्ड)

# अधिसूचना

नई दिल्ली, 11 सितंबर. 2020

सा.का.िन. 551(अ).—कितपय विनियमों का निम्नलिखित प्रारूप, भारतीय बॉयलर विनियम, 1950 का संशोधन करने के लिए, भारत के राजपत्र, असाधारण, भाग II, खंड 3, उप-खंड (i) में भारत सरकार, वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय (उद्योग संवर्धन और आंतरिक व्यापार विभाग), (केंद्रीय बॉयलर बोर्ड) की तारीख 21 मई, 2020 की अधिसूचना सा.का.िन. 343(अ) द्वारा, भारतीय बॉयलर अधिनियम, 1923 (1923 का 5) की धारा 31 उपधारा (1) द्वारा यथा अपेक्षित सभी संभाव्य प्रभावित व्यक्तियों से आपत्तियां और सुझाव मांगे जाने के लिए प्रकाशित किया गया था जो इन प्रारूप नियमों की राजपत्र की प्रतियां जनसाधारण जनता को उपलब्ध कराए जाने से पैंतालिस दिन की अविध की समाप्ति के पश्चात उपलब्ध कराया गया था:

और जबिक, उक्त अधिसूचना की प्रतियां 6 जुन, 2020 को जनता को उपलब्ध कराई गईं थीं;

और जबिक, उक्त प्रारूप विनियमों के संबंध में किसी व्यक्ति से कोई आपत्तियां और सुझाव प्राप्त नहीं हुए थे;

4234 GI/2020 (1)

अत: अब, बॉयलर अधिनियम, 1923 (1923 का 5) की धारा 28 द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, केंद्रीय बॉयलर्स बोर्ड, भारतीय बॉयलर विनियम, 1950 को और संशोधन करने के लिए निम्नलिखित विनियम बनाता है, अर्थात् -

- 1. संक्षिप्त नाम और प्रारंम्भ.-(1) इन विनियमों का संक्षिप्त नाम भारतीय बॉयलर (दूसरा संशोधन) विनियम,2020 है।
  - (2) ये राजपत्र में उनके प्रकाशन की तारीख को प्रवृत्त होंगे।
- 2. भारतीय बॉयलर विनियम, 1950 (जिसमें इसके पश्चात इसे मूल विनियम कहा गया है) के विनियम 4, खंड (ग), उप-खंड (vi) में 'टिप्पण' को निम्नलिखित 'टिप्पण' रखा जाएगा, अर्थात्-

"टिप्पण: जब तक कि राष्ट्रीय धातु विज्ञान प्रयोगशाला या भारत हेवी इलेक्ट्रिकल लिमिटेड, हैदराबाद की निगम अनुसंधान और विकास प्रयोगशाला या केंद्रीय बॉयलर बोर्ड द्वारा मान्यता प्राप्त किसी अन्य विख्यात धातु जांच प्रयोगशाला द्वारा देश में उत्पादित मिश्र धातु इस्पात के बढ़े हुए तापमान के आंकड़ों के संग्रहण हेतु क्रीप टेस्टिंग हेतु या राष्ट्रीय रूप से मान्यता प्राप्त जांच प्रयोगशाला से देश से बाहर उत्पादित मिश्र धातु इस्पात के लिए विनिर्माण के देश में क्रीप टेस्टिंग हेतु अमेरिकन सोसाइटी ऑफ मैकेनिकल इंजीनियर्स (एएसएमई) या ब्रिटिश स्टैंडर्ड (बीएस) या यूरोपीय स्टैंडर्ड (ईएन) कोड के अनुसार 33,000 घंटे तक जांच करने पर इस्पात के इन ग्रेडों को स्वीकार किया जा सकेगा और दीर्घावधि बढ़े हुए तापमान की विशेषताओं/ अधिकतम अनुज्ञेय दाब गुण जो अमेरिकन सोसाइटी ऑफ मैकेनिकल इंजीनियर्स (एएसएमई) या ब्रिटिश स्टैंडर्ड (बीएस) या यूरोपीयन स्टैंडर्ड (ईएन) कोड में दिए गए हैं, जैसा भी मामला हो, का उपयोग डिजाइन के लिए किया जाएगा, जो यथा लागू निम्नलिखित शर्तों को पूरा किए जाने के अध्यधीन है, अर्थातु -

- (क) इस्पात के उत्पादक द्वारा इस प्रभाव का एक प्रमाण पत्र प्रस्तुत कर किया गया है कि इस्पात का विनिर्माण सख्ती से अमेरिकन सोसाइटी ऑफ मैकेनिकल इंजीनियर्स (एएसएमई) या ब्रिटिश स्टैंडर्ड (बीएस) या यूरोपीयन स्टैंडर्ड (ईएन) कोड की अपेक्षाओं के अनुसार किया गया है ताकि क्रीप रप्चर अपेक्षाओं का अनुपालन किया जाना सुनिश्चित किया जा सके;
- (ख) इस्पात निर्माता अपेक्षित प्रमाण पत्र प्रस्तुत करता है कि इस्पात रासायनिक विश्लेषण और कक्ष और बढ़े हुए तापमान की यांत्रिक विशेषताओं जैसा कि अमेरिकन सोसाइटी ऑफ मैकेनिकल इंजीनियर्स (एएसएमई) या ब्रिटिश स्टैंडर्ड (बीएस) या यूरोपीयन स्टैंडर्ड (ईएन) कोड में दी गई है, जैसा भी मामला हो, के अनुरूप है;
- (ग) 1000 घंटों की लघु अविध दाब-रप्चर जांच, जैसा कि नीचे विवरण दिया गया है, राष्ट्रीय धातु विज्ञान प्रयोगशाला/प्रख्यात इस्पात निर्माता या केंद्रीय बॉयलर बोर्ड द्वारा मान्यता प्राप्त किसी अन्य धातु जांच प्रयोगशाला द्वारा इस्पात संयंत्रों द्वारा देश में उत्पादित मिश्र धातु इस्पात के बढ़े हुए तापमान के आंकड़ों के संग्रहण हेतु क्रीप टेस्टिंग हेतु या राष्ट्रीय स्तर पर मान्यता प्राप्त अथवा प्रत्यासित जांच प्रयोगशाला से देश के बाहर उत्पादित मिश्र धातु इस्पात के लिए विनिर्माण के देश में क्रीप टेस्टिंग हेतु इस प्रयोजन के लिए किया जाता है कि क्या इस्पात दीर्धाविध रप्चर दाब गुण या अधिकतम अनुज्ञेय दाब गुण जो अमेरिकन सोसाइटी ऑफ मैकेनिकल इंजीनियर्स (एएसएमई) या ब्रिटिश स्टैंडर्ड (बीएस) या यूरोपीयन स्टैंडर्ड (ईएन) कोड में दिए गए हैं, जैसा भी मामला हो और राष्ट्रीय धातु विज्ञान प्रयोगशाला या इस्पात संयंत्र द्वारा इस संबंध में दिया गया एक प्रमाण पत्र;

- (घ) ट्यूर्बिंग या पाइपिंग या कास्टिंग या प्लेट ग्रेड के लिए इस्पात के प्रत्येक ग्रेड के लिए 1000 घंटे के दो क्रीप रप्चर जांच सर्विस तापमान 50 डिग्री से अधिक के तापमान पर किए जाएंगे; जब वे भट्टी या सुपर-हीटर जोन में हों:
- (ड.) वाल्व में प्रयुक्त फॉर्जिंग 1000 घंटे के लिए 550 डिग्री सेंटीग्रेड पर जांच की जानी चाहिए तथा शर्त (ग) में विनिर्दिष्ट उपर्युक्त तापमान पर 1000 घंटे में रप्चर करने का दबाव-20 प्रतिशत लाइन के बाद मास्टर कर्व पर लिया जा सकता है;
- (च) 1000 घंटे के न्यूनतम रप्चर जीवन का अनुमान है तथा दोनों नमूनों को उपर्युक्त दबाव और तापमान पर
   1000 घंटे को जांच पर पास करना चाहिए;
- (छ) भारत में, इन नमूनों को संबंधित राज्य के मुख्य बॉयलर निरीक्षक और भारत के बाहर निरीक्षण प्राधिकारी द्वारा क्रमरहित तरीके से चुना जा सकता है, तथा नमूने अर्ध-निर्मित अवस्था में हो सकते हैं जैसे, लगभग 25 वर्ग मिमी. के फोर्ज्ड बार जिन्हें संगत ब्यौरे के अनुसार हीट ट्रीटमेंट से गुजरना होगा।"
- 3. मूल विनियमों में, विनियम 4क में, उप-विनियम (1) को निम्नलिखित उप-विनियम रखा जाएगा, अर्थात् -
  - "(1) गितिविधि के एक ऐसे क्षेत्र जिसमें वे संलग्न हैं, में सक्षम प्राधिकरण, निरीक्षण प्राधिकरण, विख्यात सामग्री जांच प्रयोगशाला, विख्यात इस्पात निर्माता, विख्यात फाउन्ड्री/फोर्ज, विख्यात ट्यूब/पाइप निर्माता और विख्यात रेमनेंट लाइफ असेसमेंट ऑर्गनाइजेशन के रूप में मान्यता प्राप्त करने के लिए आवेदन सचिव, केंद्रीय बॉयलर्स बोर्ड, उद्योग संवर्धन और आंतरिक व्यापार विभाग, वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय को भेजा जाएगा जिसमें वह फर्म में लगी है।"
- 4. मूल विनियमों में, विनियम 4ख में, उप-विनियम (4) को निम्नलिखित उप-विनियम रखा जाएगा, अर्थात् -
  - "(4) मूल्यांकन समिति या आकलन समिति, जैसा भी मामला हो, इस बारे में समाधान होने के बाद कि उप-विनियम (1) और (2) में विनिर्दिष्ट अपेक्षाएं पूरी की गई हैं, मान्यता देने अथवा न देने की सिफारिश के लिए सदस्य सचिव, केंद्रीय बॉयलर बोर्ड को रिपोर्ट प्रस्तुत करेगी।"
- 5. मूल विनियम में, विनियम 4ग को निम्नलिखित विनियम रखा जाएगा, अर्थात् -

# "4 ग. सक्षम प्राधिकरण, निरीक्षण प्राधिकरणों के रूप में फर्म को मान्यता देना -

मूल्यांकन सिमिति या आकलन सिमिति, जैसा भी मामला हो, की रिपोर्ट की जांच करके सदस्य सिचव, केंद्रीय बॉयलर्स बोर्ड किसी फर्म को क्रियाकलाप के क्षेत्र में लागू प्रपत्रों (प्रपत्र XVI-क से XVI-झ) में से एक में मान्यता देने का निर्णय कर सकती है:

परंतु अगर वह कि मान्यता को अस्वीकार करने का निर्णय करती है तो उसे आवेदक को कारण सहित इसका लिखित उत्तर देना होगा।"

- 6. मूल विनियम में, विनियम 4च को लोप किया जाएगा।
- 7. मूल विनियम में, विनियम 4छ में, उप-विनियम (1) को निम्नलिखित उप-विनियम रखा जाएगा, अर्थात् -

- "(1) मूल्यांकन समिति या आकलन समिति के मान्यता प्रदान न करने के निर्णय से असंतुष्ट फर्म मान्यता प्रदान करने से मना करने के खिलाफ अध्यक्ष, केंद्रीय बॉयलर्स बोर्ड के समक्ष लिखित अपील फाइल कर सकती है।"
- 8. मूल विनिमयों में, विनियम 4ज में, उप-विनियम (7) क में, खंड (ii) को निम्नलिखि खंड रखा जाएगा, अर्थात् "(ii) कार्यरत बॉयलर्स के लिए संबंधित बॉयलर निरीक्षणालय से निरीक्षण प्राधिकारी के जरिए अथवा स्वतंत्र कार्यकरण की स्थिति में सीधे ही निरीक्षण पुस्तिका ज्ञापन की प्रति प्राप्त की जाएगी जो अंतिम निरीक्षण की तारीख से एक सप्ताह के भीतर लौटाई जाएगी ताकि उसमें आवश्यक प्रविष्टियां की जा सकें।"
- 9. मूल विनियम में, विनियम 5 में, उप-विनियम (ii) में शब्द 'मुख्य निरीक्षक' शब्द जहां भी आए हैं, उन्हें 'निरीक्षण प्राधिकारी' शब्द रखे जाएंगे।"
- 10. मूल विनियमों में, विनियम 290 में, खंड (क) में "सभी चेस्ट और फिटिंग्स ....." से शुरू होने वाले और "......जिसके लिए उन्हें बनाया गया है" से समाप्त होने वाले शब्दों को निम्नलिखित शब्द रखे जाएंगे, अर्थात् -

"सभी चेस्ट और फिटिंग्स सही, मजबूत और किसी भी खामी, दरार या अन्य खराबी के बिना होंगी तथा इनके पूरा होने के बाद चेस्ट को उस संचालनरत वाल्व के लिए अनुमेय अधिकतम कार्यशील दबाव के डेढ़ गुना दबाव पर हाइड्रॉलिक रूप से जांचा जाएगा जिसके लिए उन्हें बनाया गया है।"

- 11. मूल विनियम में विनियम 361 के स्थान पर निम्नलिखित विनियम रखा जाएगा, अर्थात् -
- **"361. रॉट बेंड्स -** पाइप बेंड पर किसी भी समय वॉल की न्यूनतम मोटाई निम्नलिखित में से किसी एक तरीके से नामत: (क) और (ख) से निर्धारित की जाएगी, अर्थात् -
  - (क) तैयार बेंड में किसी भी समय वॉल की न्यूनतम मोटाई विनियम 350 में दिए गए सूत्र 91 अथवा 91क में अपेक्षित मोटाई से कम नहीं होगी।
    - (ख) विनिर्माण प्रक्रिया के आधार पर बेंड थिनिंग अलाउंस को चुना जाएगा ताकि बेंडिंग के बाद न्यूनतम मोटाई की आवश्यकता को सुनिश्चित किया जा सके।
    - (ग) इस प्रकार चुने गए बेंड थिनिंग अलाउंस को अंतिम उत्पाद पर कोई भी हानिकारक प्रभाव डाले बिना पाइप की परिधि के क्रॉस सेक्शन के सभी हिस्सों में उपलब्ध कराया जाना है।
  - (ख) बेंडिंग के बाद इसके तैयार रूप में बेंड की अपेक्षित न्यूनतम मोटाई  $t_m$  समीकरण (i) या (ii) के अनुसार निर्धारित की जाएगी, अर्थात् -

$$t_{m} = \frac{P \times D}{2 \times (f \times e / I) + P} + C [ समीकरण (i) ]$$
 जब गणना का आधार बाहरी व्यास 'D' है। 
$$t_{m} = \frac{P \times d}{2 \times (f \times e / I) \cdot P} + C [ समीकरण (ii) ]$$
 जब गणना का आधार आंतरिक व्यास 'd' है।

जहां, tm =बेंड के वॉल की न्यूनतम मोटाई मि.मी. में,

P = अधिकतम कार्यशील दबाव किग्रा./वर्ग सेंमी...

D = पाइप का बाहरी व्यास मिमी. में,

d = पाइप का आंतरिक व्यास मिमी. में,

f = विनियम 271 के तहत अनुमेय दबाव कि.ग्रा./वर्ग सेंमी.,

e = दक्षता कारक.

- = सीमलेस और अध्याय II की अपेक्षाओं को पूरा करते हुए इलेक्ट्रिक रेजिस्टेंस वेल्डिड स्टील पाइप्स और इलेक्ट्रिक फ्यूजन वेल्डिड स्टील पाइप्स के लिए 1.0 जिसमें वेल्ड पूरी तरह से रेडियोग्राफ्ड है अथवा अल्ट्रासॉनिक रूप से जांचा गया है,
- = अध्याय II की अपेक्षाओं को पूरा करते हुए इलेक्ट्रिक फ्यूजन वेल्डिड स्टील पाइप्स के लिए 0.95.
- = 22 मिमी. तक के t के गुण (पाइप की न्यूनतम मोटाई) के लिए वेल्डिड स्टील पाइप के लिए 0.90,
- = 22 मिमी. से अधिक और 29 मिमी. तक के t के गुण (पाइप की न्यूनतम मोटाई) के लिए वेल्डिड स्टील पाइप के लिए 0.85,
- = 29 मिमी. के ऊपर t के गुण (पाइप की न्यूनतम मोटाई) के लिए वेल्डिड स्टील पाइप के लिए 0.80,

C = 0.75 मिमी.

I = [4x (R/D)-1] { इनट्रेडोस में (बेंड के अंदर)},

[4x (R/D)-2]

= [4x (R/D)+1] { एक्सट्रेडोस में (बेंड के बाहर)},

[4x (R/D)+2]

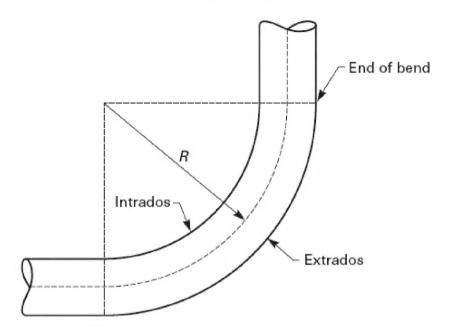
= 1.0 { बेंड सेंटर लाइन की साइड वॉल पर},

जहां, R = पाइप बेंड का बेंड अर्ध-व्यास मिमी. में (नीचे चित्र देखें),

D = पाइप का बाहरी व्यास

- (क) इंट्रेडोस से एक्सट्रेडोस और बेंड के अंत तक मोटाई में धीरे-धीरे बदलाव होगा।
- (ख) ऊपर गणना न्यूनतम मोटाई आवश्यकता तैयार बेंड की एक्सट्रेडोस, इंट्रेडोस और बेंड सेंटर लाइन में पूरी होनी चाहिए (नीचे चित्र देखें)।

- (ग) बेंड्स के अंत में न्यूनतम मोटाई विनियम 350 में दिए गए समीकरण 91 अथवा 91क की अपेक्षाओं से कम नहीं होगी।
- (घ) विनिर्माण प्रक्रिया के आधार पर बेंड थिनिंग अलाउंस को चुना जाएगा ताकि बेंडिंग के बाद न्यूनतम मोटाई की आवश्यकता को सुनिश्चित किया जा सके।



.".

- 12. मूल विनियम में, विनियम 381 में उप-विनियम (1) में, खंड (ख) को, निम्नलिखित खंड रखे जाएंगे, अर्थात् -
  - "(ख) मुख्य निरीक्षक द्वारा प्रयुक्त किए जाने वाली किसी भी विवेकाधीन अधिकार के अधीन, वह प्रपत्र- ॥ और प्रपत्र- ॥ में निरीक्षण प्राधिकारी द्वारा यथा प्रमाणित बॉयलर के अनुमत वर्किंग प्रेशर को स्वीकार करेगा और बॉयलर का निरीक्षण करने के बाद, विनियम 379 की अपेक्षाओं के अनुसार इसका हाइड्रॉलिक रूप से जांच करेगा और हाइड्रॉलिक जांच के बाद प्रपत्र-V में धारा 9 के तहत एक अंतिम आदेश जारी किया जाएगा।
- (खक) यदि खंड (ख) के अंतर्गत विनिर्दिष्ट अनंतिम आदेश की अपेक्षाएं पूरी नहीं होती, तो इसके पश्चात् बिना किसी निरीक्षण और फीस के भुगतान के, अगले छ: महीने की अविध के लिए नए अनंतिम आदेश जारी किए जाएंगे जो पहले अनंतिम आदेश जारी होने की तारीख से अधिकतम 12 माह की कुल अविध से अधिक नहीं होना चाहिए।"
- 13. मूल विनियमों में, विनियम 382 के खंड (क) की राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों की सूची में -
- (क) हिमाचल प्रदेश और उससे संबंधित प्रविष्टि के बाद, निम्नलिखित प्रविष्टि अंत:स्थापित किया जाएगा, अर्थात् -"जम्मू और कश्मीर जेके।";
- (2) लक्कादीव, मिनिकोय और अमिनिदिवि द्वीपसमूह और उससे संबंधित प्रविष्टि के पश्चात निम्नलिखित अंत:स्थापित किया जाएगा, अर्थात् -

"लद्दाख एलए।"

14.मूल विनियमों में, विनियम 391-क के, खंड (क) में, उपखंड (ii) के पश्चात, निम्नलिखित उप-खंड को अंत:स्थापित किया जाएगा, अर्थात् -

# "(iii) शेल टाइप वेस्ट हीट बॉयलर्स (अनफायर्ड): -

- (क) शेल टाइप वेस्ट हीट बॉयलर्स (अनफायर्ड) के पच्चीस वर्ष के जीवनकाल के पूरा होने पर, केंद्रीय बॉयलर बोर्ड द्वारा अनुमोदित रेमेनेंट लाइफ एसेसमेंट ऑर्गनाइजेशन (आरएलएओ) द्वारा उसका नॉन-डिस्ट्रक्टिवली रूप से जांच की जाएगी।
- (ख) इस तरह के बॉयलर्स के प्रेशर पार्ट्स जैसे शेल, एंडप्लेट, स्टैंड पाइप का निरीक्षण अल्ट्रासोनिक जांच, चुंबकीय कण जांच और डाई पेनेट्रेंट जांच द्वारा किया जाएगा।
- (ग) यदि इसके परिणाम केंद्रीय बॉयलर्स बोर्ड द्वारा निर्धारित मानकों के अनुसार स्वीकार्य हैं, तो बॉयलरों के जीवन-काल को आगे बारह वर्ष की अवधि के लिए या रेमेनेंट लाइफ एसेसमेंट ऑर्गनाइजेशन द्वारा यथा-संस्तुत किसी कम अवधि के लिए बढ़ाने हेतु, मुख्य निरीक्षक/ निदेशक बॉयलर्स द्वारा एक प्रमाण पत्र जारी किया जाएगा।
- (घ) रेमेनेंट लाइफ एसेसमेंट ऑर्गनाइजेशन की अनुशंसा पर इस तरह के बॉयलर के वर्किंग प्रेशर को कम किया जा सकेगा।
- (ङ) नॉन-डिस्ट्रिक्टिव जांच द्वारा शेष जीवन-काल का यह मूल्यांकन उसके बाद हर बारह वर्ष बाद केंद्रीय बॉयलर्स बोर्ड द्वारा अनुमोदित रेमनेंट लाइफ एसेसमेंट ऑर्गनाइजेशन (आरएलएओ) द्वारा किया जाएगा और ऐजेंसी मुख्य निरीक्षक/ निदेशक, जैसा भी मामला हो, बॉयलर कार्यालय के साथ समन्वय करते हुए कार्य करेंगी।
- टिप्पण: (1) इसमें स्वामी के पास ऊपर पैरा (i) या पैरा (ii) के उपबंधों का चयन करने का विकल्प होगा या पैरा (iii) के अनुसार बॉयलर के शेष जीवन-काल आकलन का विकल्प चुनना होगा।
  - (2) जहां भी, शेष जीवन-काल मूल्यांकन के लिए बॉयलर के नॉन-डिस्ट्रक्टिव जांच करना संभव नहीं है, वहां पैरा (i) या पैरा (ii) के उपाबंध लागू होंगे।";
- 15. मूल विनियमों में, विनियम 393 के, खंड (घ) में, विनियम 385क में निर्धारित शब्दों, अक्षरों और अंकों के बाद, निम्नलिखित शब्दों, अक्षरों और अंकों को अंत:स्थापित किया जाएगा, अर्थातु -

" अधिकतम 50,000 रुपए के अधीन" .

- 16. मूल विनियमों में, विनियम 395 के खंड (ख) में,-
  - (i) उप-खंड (i) में "5,000 रुपए " अक्षरों और अंकों को निम्नलिखित अक्षर और अंक अंत:स्थापित किया जाएगा, अर्थात् -

"500 रुपए" :

(ii) उप-खंड (ii) में "1,000 रुपए " अक्षरों और अंकों के स्थान पर, निम्नलिखित अक्षर और अंक रखा जाएगा, अर्थात्- 17. मूल विनियमों में, विनियम 395ग के स्थान पर, निम्नलिखित विनियम रखा जाएगा, अर्थात् -

**"395ग. वॉल्व और फ्लैंग्स के लिए निरीक्षण फीस** (1) 600 रुपए प्रति निरीक्षण के न्यूनतम निरीक्षण फीस के अधीन वाल्व " के निरीक्षण के लिए फीस निम्नानुसार लिया जाएगा:

(क) 25 मिमी. तक 15 रुपए प्रति मात्रानुपाती

(ख) 25 मिमी. से ऊपर और 100 मिमी. तक 45 रुपए प्रति मात्रानुपाती

(ग) 100 मिमी से ऊपर और 250 मिमी. तक 270 रुपए प्रति मात्रानुपाती

(घ) 250 मिमी. से ऊपर 720 रुपए प्रति मात्रानुपाती

(2)फ्लैन्जेस के निरीक्षण के लिए प्रभारण निम्नानुसार लिया जाएगा:

- (i) फॉर्ज्ड और कास्ट फ्लैन्जेस के लिए:
  - (क) 50 या उसके हिस्से के एक बैच के लिए 25 मिमी तक और 25 225 रुपए मिमी सहित
  - (ख) 100 या उसके हिस्से के एक बैच के लिए 25 मिमी तक और 390 रुपए 25 मिमी सहित
  - (ग) 50 या उसके हिस्से के एक बैच के लिए 25 मिमी से अधिक 435 रुपए और 50 मिमी सहित
  - (घ) 25 या उसके हिस्से के एक बैच के लिए 50 मिमी से अधिक 435 रुपए और 100 मिमी सहित
  - (ड.) 10 या उसके हिस्से के एक बैच के लिए 100 मिमी से 465 रुपए अधिक और 250 मिमी सहित
  - (च) 5 या उसके हिस्से के एक बैच के लिए 250 मिमी से अधिक 540 रुपए
- (ii) फ्लैट फ्लैन्जेस के लिए: फॉर्ज्ड और कास्ट फ्लैन्जेस के लिए ली जाने वाली दर से आधा प्रभारित लिया जाएगा।"
- 18. मूल विनियम में, विनियम 395-छ के स्थान पर निम्नलिखित विनियम रखा जाएगा, अर्थात् -
  - "395छ. पुर्जों और बॉयलर घटकों के लिए निरीक्षण फीस- (1) सभी प्रकार के कॉइल, अर्थात्, इकोनोमाइजर कॉइल्स, सुपरहीटर कॉइल्स, रिहीटर कॉइल्स के लिए निरीक्षण फीस, सतह क्षेत्र के आधार पर लिया जाएगा, जैसा कि विनियम, 385-क में उपाबंध किया गया है। (2) ट्यूब और ट्यूब-बेंड के निरीक्षण के लिए 10 रुपए प्रति मीटर की दर से लिया जाएगा, जो कि न्यूनतम 500 रुपए होगा।"
- 19. मूल विनियमों में, विनियम 525 के, खंड (ड.) के पश्चात, निम्नलिखित खंड को अंत में अंत:स्थापित किया जाएगा, अर्थात् -
  - "(च) यदि खंड (ङ) के अंतर्गत विनिर्दिष्ट अनंतिम आदेश की अपेक्षाएं पूरी नहीं होती हैं, तो इसके पश्चात् बिना किसी निरीक्षण और फीस के भुगतान के नए अनंतिम आदेश जारी किए जाएंगे जो पहले अनंतिम आदेश जारी होने की तारीख से 24 माह की एक अधिकतम अवधि से अधिक नहीं होना चाहिए।".

20. मूल विनियमों के, प्रारूप-1 में, "सेफ्टी वॉल्व के अपेक्षित क्षेत्र" शीर्ष के अधीन, "सुपरहीटेड स्टीम के लिए" उप-शीर्ष के तहत, विद्यमान प्रविष्टि के स्थान पर निम्नलिखित प्रविष्टि रखी जाएगी, अब अर्थात्:-

"As = 
$$\frac{E \times \sqrt{1 + \frac{2.7 T_s}{1000}}}{C \times P}$$
."

21. मूल विनियमों में, परिशिष्ट-ञख के स्थान पर निम्नलिखित रखा जाएगा, अर्थात्-

## "परिशिष्ट ञख

[विनियम 376 (चचच) देखें]

- क. केवल निरंतर प्रक्रिया संयंत्र में प्रयुक्त बीस वर्ष तक के जीवन-काल वाले वेस्ट हीट बॉयलर्स (फायर्ड)।
- (1) केवल निरंतर प्रक्रिया संयंत्र में प्रयुक्त 20 वर्ष तक के जीवन-काल वाले वेस्ट हीट बॉयलर्स (फायर्ड) के लिए, 12 महीने समाप्त होने पर तथा विनियम 390 में दी गई प्रक्रिया के अनुसार किए गए निरीक्षण की तारीख से चौबीस महीने पूरे होने पर और राज्य के संबंधित सक्षम व्यक्ति द्वारा जारी योग्यता प्रमाण-पत्र मिलने तथा सम्यक रूप से भरे गए प्रारूप XIX में आवेदन सहित नीचे दिए गए अनुसार प्रचालन रिकॉर्ड से समाधान होने पर और बारह महीनों के लिए संचालन की अनुज्ञा दी जाएगी:-
  - (क) आंकड़ा अधिग्रहण प्रणाली (डीएएस) के आउटपुट से सुपरहीटर और रीहीटर टैंपरेचर एक्सकर्जन्स के लिए प्रचालन आंकड़े या लॉग शीट तापमान रिकॉर्ड में रखे गए सुपरहीटर टैंपरेचर एक्सकर्जन के लिए प्रचालन आंकड़े:
  - (ख) कारणों और की गई कार्रवाई सहित पिछले वर्ष के दौरान हुए शटडाउन का ब्यौरा;
  - (ग) वर्ष के दौरान बॉयलर प्रेशर पार्ट्स पर किए गए नॉन-डिस्ट्रक्टिव जांच के रिकॉर्ड;
  - (घ) बॉयलर में पानी की गुणवत्ता ऐसे बॉयलर्स की आवश्यकताओं के अनुसार है तथा गुणवत्ता के ऑन लाइन आंकड़े, आंकड़ा अधिग्रहण प्रणाली (डीएएस) के जरिए या संयंत्र अथवा पानी के स्रोत के पास रखी गई रिकॉर्ड लॉगबुक के जरिए उपलब्ध कराए जाते हैं;
  - (इ.) बॉयलर ट्यूब फेलियर रिकॉर्ड (स्थान, ठीक/ प्रतिस्थापित किए गए ट्यूब्स की संख्या.
- (2) विनिमय 390 उपबंध के अनुसार छत्तीस महीने की अवधि समाप्त होने के बाद संबंधित सक्षम व्यक्ति द्वारा निरीक्षण किया जाएगा।
- (3) यदि प्रमाणन अवधि की समाप्ति से पहले या प्रमाणन के छ: महीने बाद किसी भी समय पंद्रह दिन या उससे ज्यादा समय के लिए शटडाउन रहता है तो सक्षम व्यक्ति को सम्यक रूप से सूचित किया जाएगा ताकि उक्त शटडाउन अवधि के दौरान निरीक्षण किया जा सके।
- ख. 20 वर्ष तक के वेस्ट हीट बॉयलर्स (अनफायर्ड) केवल निरंतर प्रक्रिया संयंत्र मे प्रयुक्त
- (1) केवल निरंतर प्रक्रिया संयंत्र में प्रयुक्त 20 वर्ष तक के वेस्ट हीट बॉयलर्स (अनफायर्ड) को, विनियम 390 में दी गई प्रक्रिया के अनुसार राज्य में संबंधित सक्षम व्यक्ति द्वारा किए गए निरीक्षण और योग्यता प्रमाण-पत्र के चौबीस महीने बाद तथा पैरा 'क' में संचालन रिकॉर्ड से समाधान होने पर उसे चौबीस महीनों की एक और अविध के लिए संचालन की अनुज्ञा दी जाएगी।
- (2) विनियम 390 में दी गई व्यवस्था के अनुसार अड़तालिस महीने की अवधि समाप्त होने के बाद संबंधित सक्षम व्यक्ति द्वारा निरीक्षण किया जाएगा। (3) यदि प्रमाणन अवधि की समाप्ति से पहले या प्रमाणन के छ: महीने बात किसी भी समय पंद्रह दिन या उससे ज्यादा समय के लिए शटडाउन रहता है तो सक्षम व्यक्ति को सम्यक रूप से सूचित किया जाएगा ताकि उक्त शटडाउन अवधि के दौरान निरीक्षण किया जा सके।

- ग. 20 वर्ष से अधिक पुराने वेस्ट हीट बॉयलर्स (फायर्ड) केवल निरंतर प्रक्रिया संयंत्र में प्रयुक्त।
- (1) विनियम 390 में दी गई व्यवस्था के अनुसार बीस वर्ष से अधिक पुराने बॉयलर प्रतिवर्ष निरीक्षण के अध्यधीन होंगे जो राज्य में संबंधित सक्षम व्यक्ति समाधान के अनुसार हो। (2) यदि बॉयलर का रेमनेंट लाइफ असेसमेंट इन विनियमों के उपाबंधों के अनुसार किया जाता है और यदि यह समाधानप्रद पाया जाता है तो पैरा 'क' में दी गई प्रक्रिया लागू होगी।
- घ. बीस वर्ष से अधिक पुराने वेस्ट हीट बॉयलर्स (अनफायर्ड) केवल निरंतर प्रक्रिया संयंत्र में प्रयुक्त।
- (1) विनियम 390 उपबंध के अनुसार बीस वर्ष से अधिक पुराने बॉयलर प्रतिवर्ष निरीक्षण के अध्यधीन होंगे जो राज्य में संबंधित सक्षम व्यक्ति समाधान के अनुसार हो। (2) यदि बॉयलर का रेमनेंट लाइफ असेसमेंट इन विनियमों के उपाबंधों के अनुसार किया जाता है और यदि यह समाधानप्रद पाया जाता है तो पैरा 'ख' में दी गई प्रक्रिया लागू होगी।"

[फा.सं.पी-30011/1/2020-बॉयलर्स]

टी.एस.जी. नारायणन, सचिव, केंद्रीय बॉयलर्स बोर्ड

**टिप्पण:-** मूल विनियम का.आ.600 दिनांक 15 सितंबर, 1950 के द्वारा भारत के राजपत्र में प्रकाशित हुए थे और इनमें संशोधन सा.का.नि. 123(अ) तारीख 17 फरवरी, 2020 के द्वारा अंतिम किया गया था।

#### MINISTRY OF COMMERCE AND INDUSTRY

(Department for Promotion of Industry and Internal Trade)

(CENTRAL BOILERS BOARD)

#### **NOTIFICATION**

New Delhi, the 11th September, 2020

G.S.R. 551(E).—Whereas certain draft regulations further to amend the Indian Boiler Regulations, 1950 were published as required under sub-section (1) of section 31 of the Boilers Act, 1923 (5 of 1923) vide notification of the Government of India, Ministry of Commerce and Industry(Department for Promotion of Industry and Internal Trade), (Central Boilers Board) number G.S.R. 343 (E), dated the 21st May, 2020 in the Gazette of India, Extraordinary, Part II, Section 3, Sub-Section (i) inviting objections and suggestions from all persons likely to be affected thereby, before the expiry of the period of forty-five days from the date on which the copies of the said Gazette notification were made available to the public;

And whereas, the copies of the said notification were made available to the public on the 6th June, 2020;

And whereas, no objections and suggestions were received from the public on the said draft regulations;

Now, therefore, in exercise of the powers conferred by section 28 of the Boilers Act, 1923 (5 of 1923), the Central Boilers Board hereby makes the following regulations further to amend the Indian Boiler Regulations, 1950, namely:-

- **1. Short title and commencement.--** (1) These regulations may be called the Indian Boiler (Second Amendment) Regulations, 2020.
  - (2) They shall come into force on the date of their publication in the Official Gazette.
- 2. In the Indian Boiler Regulations, 1950 (hereinafter referred to as the principal regulations), in regulation 4, in clause (c), in sub-clause (vi), for the Note, the following Note shall be substituted, namely:-

"Note: Until 33,000 hours tests are carried out by the National Metallurgical Laboratory or Corporate Research and Development Laboratory of Bharat Heavy Electricals Limited, Hyderabad or any other well-known material testing laboratory recognized by the Central Boilers Board for creep testing for collecting elevated temperature data of alloy steel produced indigenously or from a Nationally recognized/accredited testing laboratory for creep testing in the country of manufacture for alloy steel produced outside India, against American Society of Mechanical Engineers (ASME) or British Standards (BS) or European Standards (EN) Code, these grades of steel may be accepted and long time elevated temperature properties/maximum allowable stress values given in American Society

- of Mechanical Engineers (ASME) or British Standards (BS) or European Standards (EN) Code, as the case may be, used for the purpose of design subject to fulfillment of the following conditions as applicable, namely:-
- (a) a certificate is furnished by the producer of the steel to the effect that the steel has been manufactured strictly in accordance with the technical requirements of the American Society of Mechanical Engineers (ASME) or British Standards (BS) or European Standards (EN) Code to assure that the creep rupture requirements are complied with.
- (b) the steel maker furnishes the necessary certificate that the steel conforms to the chemical analysis, room and elevated temperature mechanical properties given in American Society of Mechanical Engineers (ASME) or British Standards (BS) or European Standards (EN) Code as the case may be.
- (c) the short-term stress-rupture tests for 1000 hours as described below are carried out by National Metallurgical Laboratory or well known steel makers or any other material testing laboratory recognised by the Central Boilers Board for creep testing for collecting elevated temperature data of alloy steel produced indigenously or from a Nationally recognised or accredited testing laboratory for creep testing in the country of manufacture for alloy steel produced out side India, for the purpose of checking whether the steel is up to the specification and also to ensure that the steel is capable of meeting the long-term rupture stress values or maximum allowable stress values given in American Society of Mechanical Engineers (ASME) or British Standards (BS) or European Standards (EN) Code, as the case may be, and a certificate is given by National Metallurgical Laboratory or steel plant to this effect.
- (d) two numbers of 1000 hour creep rupture tests shall be carried out at a temperature 50°C above the service temperature for each grade of steel for tubing or piping or castings or plates grades; when in furnace or in superheater zone.
- (e) forging to be used in valves shall be tested at 550°C for 1000 hours and the stress to cause rupture in 1000 hours at above temperatures may be taken from the master curve corresponding to - 20 per cent line.
- (f) a minimum rupture life of 1000 hours is expected at this stress and both the samples should pass 1000 hour tests at the stress and temperature specified in condition (e).
- (g) in India, samples may be selected at random by the Chief Inspector of Boilers of the respective State and outside India by an Inspecting Authority, and the samples could be in the form of semifinished products, say, forged bars of about 25 mm² which will undergo heat treatment as prescribed by the relevant specifications."
- 3. In the principal regulations, in regulation 4A, for sub-regulation (1), the following sub-regulation shall be substituted, namely:-
  - "(1) An application for recognition as Competent Authority, Inspecting Authority, Well-known Material Testing Laboratory, Well-known Steel Maker, Well-known Foundry/Forge, Well-known Tube/Pipe Maker and Well-known Remnant Life Assessment Organisation, in one of the area of activity in which they are engaged, shall be made by a firm to the Secretary, Central Boilers Board, Department for Promotion of Industry and Internal Trade, Ministry of Commerce and Industry.".
- 4. In the principal regulations, in regulation 4B, for sub-regulation (4), the following sub-regulation shall be substituted, namely:-
  - "(4) The Evaluation Committee or the Appraisal Committee, as the case may be, after satisfying itself that the requirements specified in sub-regulations (1) and (2) are fulfilled, shall submit a report to Member-Secretary, Central Boiler Board recommending either to grant or refuse recognition."
- 5. In the principal regulations, for regulation 4C, the following regulation shall be substituted, namely:-

#### "4C. Recognition of a Firm as Competent Authority, Inspecting Authorities.—

On examining the report of the Evaluation Committee or the Appraisal Committee, as the case may be, the Member-Secretary, Central Boilers Board may issue a certificate of recognition to the applicant in one of the Forms (Forms XVI-A to XVI-I) applicable to the area of activity:

Provided that if it is decided to refuse recognition, it shall inform the applicant in writing giving reasons therefor.".

- 6. In the principal regulations, regulation 4F shall be omitted.
- 7. In the principal regulations, in regulation 4G, for sub-regulation (1), the following sub-regulation shall be substituted, namely:-

- "(1) Any firm not satisfied with the reasons given by the Evaluation Committee or the Appraisal Committee for refusing to accord recognition may file an appeal in writing to the Chairperson, Central Boilers Board, against the refusal to grant recognition."
- 8. In the principal regulations, in regulation 4J, in sub-regulation (7) A, for clause (ii), the following clause shall be substituted, namely:-
  - "(ii) A copy of Memorandum of Inspection Book shall be obtained from the concerned boiler inspectorate though the Inspecting Authority or directly if working independently, for in-service boilers which shall be returned within a period of one week from the date of completion of final inspection for making necessary entries therein."
- 9. In the principal regulations, in regulation 5, in sub-regulation (ii), for the words "Chief Inspector", wherever they occur, the words "Inspecting Authority" shall be substituted.
- 10. In the principal regulations, in regulation 290, in clause (a), for the words beginning with "All chests and fittings---" and ending with "---which they are intended", the following words shall be substituted, namely:-

"All chests and fittings shall be smooth, sound and free from flaws, cracks or other injurious defects and after completion, the chests shall be hydraulically tested at minimum one and half times the maximum allowable working pressure of the valve for which they are intended."

- 11. In the principal regulations, for regulation 361, the following regulation shall be substituted, namely:-
- **"361. Wrought Bends.—** The minimum wall thickness at any point on the pipe bend shall be determined according to either of the following methods, namely,:-
  - (A) (a) The minimum wall thickness at any point in the finished bend shall not be less than required by equation 91 or 91A given in regulation 350.
    - (b) The bend thinning allowance shall be selected based on the manufacturing process to ensure the minimum thickness requirements after bending.
    - (c) The bend thinning allowance thus selected is to be provided on all parts of the cross section of the pipe circumference without any detrimental effects on the final product.
  - (B)The minimum required thickness  $t_m$  of a bend, after bending, in its finished form, shall be determined in accordance with equation (i) or (ii), namely:-

where,  $t_m$  = minimum wall thickness of a bend in mm,

P = maximum working pressure in Kgs./cm<sup>2</sup>,

D =outside diameter of pipe in mm,

d = inside diameter of pipe in mm,

f = allowable stress as provided under Regulation 271 in kg/cm<sup>2</sup>,

e = efficiency factor,

- = 1.0 for seamless and for electric resistance welded steel pipes and for electric fusion welded steel pipes complying with the requirements of Chapter II in which the weld is fully radiographed or ultrasonically tested,
- = 0.95 for electric fusion welded steel pipes complying with the requirements of Chapter II.
- = 0.90 for welded steel pipes for values of t ( minimum thickness of pipe) upto and including 22 mm,

= 0.85 for welded steel pipes for values of t ( minimum thickness of pipe) over 22 mm and upto and including 29 mm,

= 0.80 for welded steel pipes for values of t( minimum thickness of pipe) over 29 mm,

C = 0.75 mm. I = [4x (R/D)-1] { at the intrados (inside of bend)}, [4x (R/D)-2]

= [4x (R/D)+1] { at the extrados (outside of bend)},

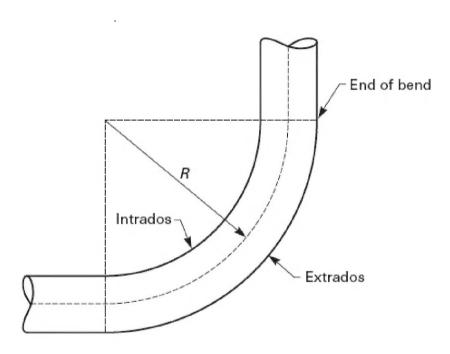
[4x (R/D)+2]

= 1.0 { at the side wall of the bend centre line},

Where, R = Bend radius of pipe bend in mm (see figure below),

D = outside diameter of pipe

- (a) Thickness variations from the intrados to the extrados and at the ends of the bend shall be gradual.
- (b) The minimum thickness requirements calculated above should be met at the extrados, intrados and bend centre line of the finished bend (see figure below).
- (c) The minimum thickness at the ends of the bends shall not be less than the requirements of equation 91 or 91A given in regulation 350.
- (d) The bend thinning allowance shall be selected based on the manufacturing process to ensure the minimum thickness requirements after bending.



- 12. In the principal regulations, in regulation 381, in sub-regulation (1), for clause (b), the following clauses shall be substituted, namely:-
  - "(b) Subject to any discretionary power exercised by the Chief Inspector, he shall accept the permissible working pressure of the boiler as certified by the Inspecting Authority in Form-II and Form-III and after inspecting the boiler, the Inspector shall hydraulically test it in accordance with requirements of regulations 379 and a provisional order under section 9 in Form V shall be issued after the hydraulic test.
  - (ba) If the requirements of provisional order specified under clause (b) are not fulfilled, fresh provisional order shall be issued for a maximum of another six months subject to total period of twelve months from the date of issue of first provisional order, without any subsequent inspection and payment of fee.".
- 13. In the principal regulations, in regulation 382, in clause (a), in the list of States and Union territories.—
  - (a) after Himachal Pradesh and entries relating thereto, the following shall be inserted, namely:-

"Jammu and Kashmir JK .";

(b) after Laccadive, Minicoy & Aminidivi Islands and entries relating thereto, the following shall be inserted, namely:-

"Ladakh LA.".

14. In the principal regulations, in regulation 391A, in clause (a), after sub-clause (ii), the following sub-clause shall be inserted, namely:-

#### "(iii) Shell Type Waste Heat Boilers(un-fired) :-

- (a) Shell type waste heat boilers (unfired), on completion of a life of twenty-five years, shall be non destructively tested by a Remnant Life Assessment Organisation approved by Central Boilers Board.
- (b) Pressure parts, including, shell, endplates, stand pipes, of such boilers, shall be inspected by ultrasonic testing, magnetic particle testing and dve penetrant testing.
- (c) If results are acceptable as per the standards laid down by the Central Boilers Board, a certificate shall be issued by the Chief Inspector or Director of Boilers, as the case may be, for extending the life of the boiler for a further period of twelve years or such less period as recommended by the Remnant Life Assessment Organisation.
- (d) The working pressure of such boilers may be reduced on the recommendation of the Remnant Life Assessment Organisation.
- (e) The assessment or remnant life by non destructive testing shall be carried out thereafter every twelve years by a Remnant Life Assessment Organisation approved by the Central Boilers Board and the agency shall work in close coordination with the office of the Chief inspector or Director of Boilers, as the case may be.
- Note: (1) It shall at the option of the owner to opt for the provisions of Para(i) or para (ii) above or opt for the Remnant Life Assessment of boiler as per para (iii).
  - (3) Wherever, it is not possible to carry out non destructively testing of boiler for Remnant Life Assessment, provisions of para (i) or para (ii) shall be applicable.";
- 15. In the principal regulations, in regulation 393, in clause (d), after the words, figures and letter "prescribed in regulation 385A", the following words, letters and figures shall be inserted, namely:-

" subject to a maximum of Rs. 50,000.".

- 16. In the principal regulations, in regulation 395, in clause (b) .—
  - (i) in sub-clause (i) for the letters and figures "Rs 5,000", the following letters and figures shall be substituted, namely:-

"Rs. 500";

(ii) in sub-clause (ii) for the letters and figures "Rs 1,000", the following letters and figures shall be substituted, namely:-

"Rs. 500.".

- 17. In the principal regulations, for regulation 395C, the following regulation shall be substituted, namely:-
  - **"395C. Inspection fee for Valves and Flanges.—** (1) Subject to a minimum inspection fee of Rs. 600 per inspection, the fees for inspection of valves shall be charged as under:-

(a) Upto 25 mm
(b) Above 25 mm and upto 100 mm
(c) Above 100 mm and upto 250 mm
(d) Above 250 mm
Rs. 15 per piece.
Rs. 45 per piece.
Rs. 270 per piece.
Rs. 720 per piece.

- (2) Fees for inspection of flanges shall be charged as under:-
  - (i) For forged and cast flanges:
    - (a) upto and including 25 mm for a batch of 50 or part thereof Rs. 225
    - (b) upto and including 25 mm for a batch of 100 or part Rs. 390 thereof
    - (c) over 25 mm upto and including 50 mm for a batch of 50 or Rs. 435 part thereof

(d) over 50 mm upto and including 100 mm for a batch of 25 or Rs. 435 part thereof
(e) over 100 mm upto and including 250 mm for a batch of 10 Rs. 465

(e) over 100 mm upto and including 250 mm for a batch of 10 Rs. 465 or part thereof

(ii) For plate flanges: The fees shall be charged at half the rate as charged for forged and cast flanges.".

Rs. 540

18. In the principal regulations, for regulation 395G, the following regulation shall be substituted, namely:-

(f) over 250 mm for a batch of 5 or part thereof

- "395G. The inspection fee for Spares and boiler components.-(1) The inspection fee for all types of coils, namely, economiser coils, superheater coils, reheater coils, shall be charged on the basis of surface area as provided in regulation 385A. (2) For inspection of tube and tube-bends, the fee shall be charged at the rate of Rs. 10 per meter subject to a minimum of Rs. 500."
- 19. In the principal regulations, in regulation 525, after clause (e) the following clause shall be inserted at the end, namely:-
  - " (f) If the requirements of provisional order specified under clause (e) are not fulfilled, fresh provisional order shall be issued subject to a maximum period of twenty four months from the date of issue of first provisional order, without any subsequent inspection and payment of fee."
- 20. In the principal regulations, in Form I, under the heading "REQUISITE AREA OF SAFETY VALVES", under the sub-heading "For superheated steam", for the existing entry, the following shall be substituted, namely:-

"As = 
$$\frac{E \times \sqrt{1 + \frac{2.7 T_5}{1000}}}{C \times P}$$
."

21. In the principal regulations, for APPENDIX JB, the following shall be substituted, namely:-

#### "APPENDIX JB

[See regulation 376(fff)]

#### A. Waste Heat Boilers (Fired) upto twenty years of age used exclusively in continuous process plant.

- (1) For Waste Heat Boilers (Fired) up to twenty years of age used exclusively in continuous process plant, at the expiry of twelve months and at twenty four months from the date of inspection carried out in accordance with the procedure provided in regulation 390 and certification of fitness issued by the concerned Competent Person in the State, and having satisfied with the operation records as given below received alongwith application in Form XIX duly filled in shall be allowed for running for another period of twelve months:—
  - (a) Operation data for superheater and reheater temperature excursions from the output of Data Acquisition System (DAS) or operation data for superheater temperature excursions maintained in the log sheet temperature record;
  - (b) History of shut downs during the previous year with their causes and actions taken;
  - (c) Records of any Non-Destructive test carried out on the boiler pressure parts during the year,
  - (d) Water quality to the boiler is maintained as per the requirement of such boilers and on line data of the quality be provided through Data Acquisition System (DAS) or through water quality record logbook maintained at plant or at source of water;
  - (e) Boiler tube failure record (location, number of tubes repaired/replaced).
- (2) Inspection shall be carried out by the concerned Competent Person at the expiry of thirty six months as provided in regulation 390.
- (3) In case of shutdown of fifteen days or more any time before the expiry of certification period and after six months of the certification, Competent Person shall be duly informed so that inspection can be scheduled during the said shutdown period.

#### B. Waste Heat Boilers (Unfired) up to twenty years of age used exclusively in continuous process plant.

(1) For Waste Heat Boilers (Unfired) up to twenty years of age used exclusively in continuous process plant, at the expiry of twenty four months from the date of inspection carried out in accordance with the procedure provided in

regulation 390 and certification of fitness by the concerned Competent Person in the State, and having satisfied with the operation records at paragraph "A", shall be allowed for running for another period of twenty-four months.

- (2) Inspection shall be carried out by the concerned Competent Person at the expiry of forty-eight months as provided in regulation 390.
- (3) In case of shutdown of fifteen days or more any time before the expiry of certification period and after six months of the certification, Competent Person shall be duly informed so that inspection can be scheduled during the said shutdown period.

#### C. Waste Heat Boilers (Fired) more than twenty years of age used exclusively in continuous process plant.

- (1) Boiler more than twenty years of age shall continue to be subjected to inspection as provided in regulation 390 every year to the satisfaction of the concerned Competent Person in the State.
- (2) If Remnant Life Assessment is carried out on the boiler as per the provisions of these regulations and is found satisfactory, then procedure as given under paragraph 'A' shall be applicable.

# D. Waste Heat Boilers (Unfired) more than twenty years of age used exclusively in continuous process plant.

- (1) Boiler more than twenty years of age shall continue to be subjected to inspection as provided in regulation 390 every year to the satisfaction of the concerned Competent Person in State.
- (2) If Remnant Life Assessment is carried out on the boiler as per the provisions of these regulations and is found satisfactory, then procedure as given under paragraph 'B' shall be applicable.".

[F. No. P-30011/1/2020-Boilers]

T. S. G. NARAYANNEN, Secy., Central Boilers Board

**Note:-** The principal regulations were published in the Gazette of India, *vide*, number S.O. 600, dated the 15<sup>th</sup> day of September, 1950 and last amended *vide* G.S.R.123(E), dated the 17<sup>th</sup> February, 2020.